

1. Indiquez les alliages spécialement utilisés dans la fabrication des résistances de fours pour la température de 1300°C.

1. Nickel – Chrome – Cuivre.

2. Fer – Nickel – Cuivre.

3. Zinc – Aluminium – Cuivre.

4. Fer – Chrome – Aluminium.

5. Nickel – Chrome – Fer.

2. Les grands fours à arc sont surtout utilisés pour :

1. la fusion des matières ferreuses.

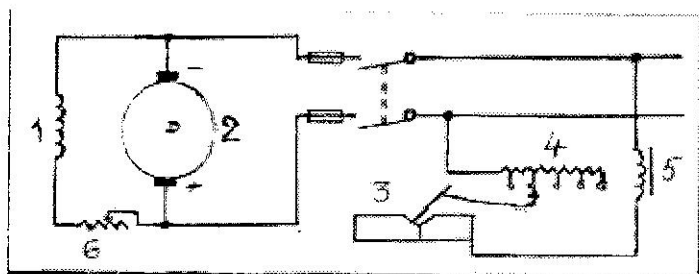
2. l'obtention d'aciers à partir des minerais.

3. la fabrication électrolytique de l'aluminium.

4. la cuisson de la céramique.

5. le chauffage avant forgeage.

3. Du poste rotatif de soudure représenté dans la figure ci-dessous, indiquez l'élément qui permet le réglage du courant de soudure.



1. 3.

2. 4.

3. 6.

4. 5.

5. 1.

4. Concernant les postes en cellules blindées, indiquez l'(les) équipements(s) qu'on peut retrouver dans le compartiment « têtes des câbles ».

1. Le jeu de fusibles à haut pouvoir de coupure.

2. Le sectionneur de mise à la terre.

3. Les différents relais de protection.

4. Les fils omnibus basse tension.

5. Le jeu de barres et les plaques à bornes.

5. Dans les centrales électriques, les alternateurs hydrauliques sont :

1. entraînés par des turbines à vapeur.

2. de grande vitesse.

3. à pôles lisses.

4. constitués d'un petit nombre de pôles.

5. à axe vertical.

6. Indiquez l'avantage du transport de l'énergie électrique en courant alternatif plutôt qu'en courant continu.

1. La transformation est plus facile.

2. La ligne est n^2 fois plus petite.

3. Les pertes sont moins grandes.

4. La portée est deux fois moindre.

5. Les pylônes sont plus solides.

www.ecoles-rdc.net

7. Le principe de fonctionnement du four à induction basse fréquence est basé sur :

1. la loi de Joule.

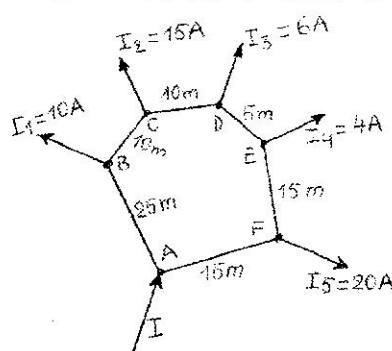
2. la réciprocité.

3. la relation $n_1 I_1 = n_2 I_2$.

4. l'effet de peau.

5. la superposition des fréquences.

8. Considérant la boucle d'alimentation de la figure ci-contre, indiquez le courant (en A) circulant dans le tronçon BC.



1. 33,2.

2. 23,2.

3. 16,8.

4. 12,2.

5. 8,4.